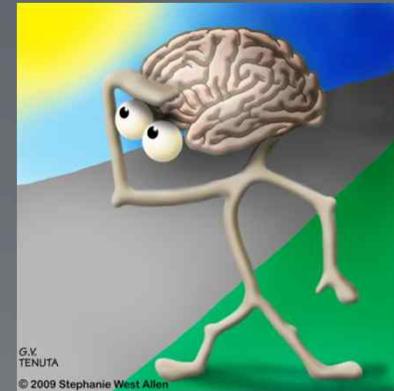

주간 뇌연구 동향

2014-07-25



한국뇌연구원

연구본부

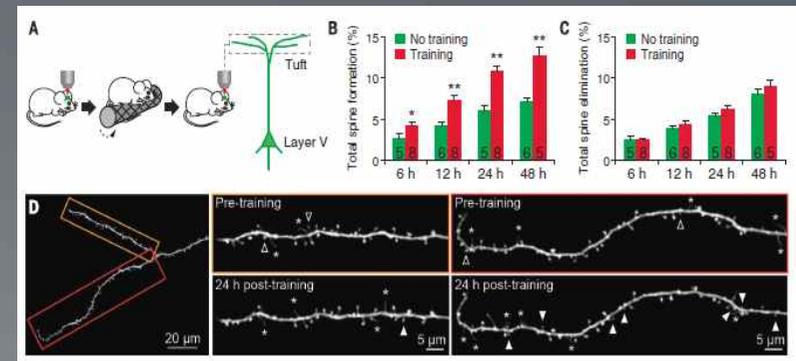
01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

1. 수면을 통한 운동 학습 후 수상돌기 가시의 형성 증가

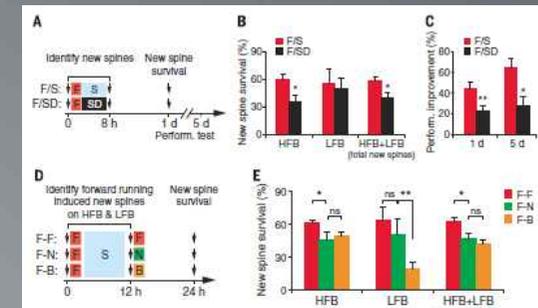


Science 2014 DOI: 10.1126/science.1249098

- 수면이 학습과 기억에 어떻게 영향을 주는가에 대하여 New York University의 Guang Yang 박사 팀이 연구를 진행
- 이광자 현미경 (two-photon microscope)으로 확인 결과 마우스의 대뇌 운동 피질에서 운동 기억은 6~24 시간 동안 후시냅스의 수상돌기의 가시(dendritic spines)의 형성에 영향을 미침을 확인
- 새로 형성되는 수상돌기의 가시는 운동 학습 후 수면 지속되는 동안 형성됨을 밝힘으로 수면의 중요성을 확인



- 운동 학습 후에 일어나는 수상가시의 형성



- 운동 학습 후, 수면 상태에서 증가한 수상가시의 형성

01 국내외 뇌 과학 연구 학술 동향

2. 뇌 부피 감소와 연관된 정신병 약물

OPEN ACCESS Freely available online PLOS ONE

Longitudinal Changes in Total Brain Volume in Schizophrenia: Relation to Symptom Severity, Cognition and Antipsychotic Medication 

Juha Veijola^{1,2*}, Joyce Y. Guo³, Jani S. Moilanen^{1,2}, Erika Jääskeläinen^{1,2}, Jouko Miettunen^{1,5,6}, Merja Kyllönen¹, Marianne Haapea^{1,2}, Sanna Huhtaniska^{1,2}, Antti Alaraisänen^{1,2}, Pirjo Mäki^{1,2}, Vesa Kiviniemi⁷, Juha Nikkinen⁷, Tuomo Starck⁷, Jukka J. Remes⁷, Päivikki Tanskanen⁷, Osmo Tervonen⁷, Alle-Meije Wink^{3,4,8}, Angie Kehagia⁹, John Suckling^{3,4}, Hiroyuki Kobayashi^{3,10}, Jennifer H. Barnett^{3,11}, Anna Barnes^{3,12}, Hannu J. Koponen^{1,3}, Peter B. Jones³, Matti Isohanni^{1,2}, Graham K. Murray^{3,4}

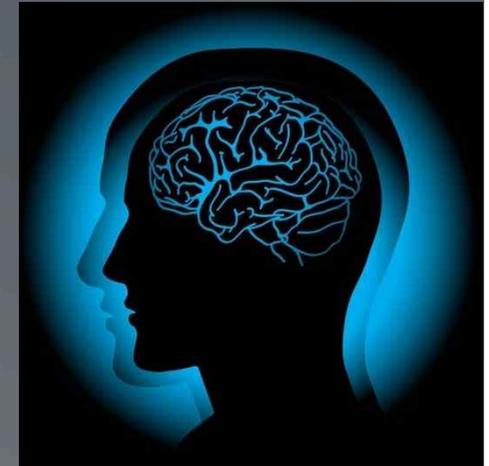
PLOS One 2014 DOI: 10.1371/journal.pone.0101689

- 핀란드 University of Oulu와 영국 University of Cambridge 과학자들의 연구로 정신분열증 환자들에게서 발견되는 현저하지는 않지만 측정 가능한 수준은 뇌 부피 감소가 정신병 약물과 연관되어 있을 확인
- 연구팀은 정신병 약물 복용으로 인한 뇌의 부피감소가 인지기능이나 뇌의 다른 증상에 영향을 줄 수 있는지는 9년 이상 추적 조사하였지만 다행히 어떤 영향도 나타나지 않았음
- 이번 연구에서 건강한 사람들과 정신분열증 환자의 뇌의 부피 감소 진행을 비교하였고, 정신분열증 환자의 뇌의 퇴화가 보다 빨리 진행되는 것을 확인하였으며, 이런 증상의 진행에 정신병 약물이 큰 역할을 하는 것을 확인

02 과학 기술 정책 및 산업 동향

1. 미래부, 출연연 여성인력 신규채용 비율 확대

- 미래창조과학부가 정부출연연구기관(출연연)의 여성 과학기술인력 신규 채용비율을 2016년까지 26% 수준으로 늘리고, 여성 직급별 승진목표제를 도입하기로 함.
- 더 많은 여성과학기술인이 관리자로 성장할 수 있도록 여성 직급별 승진 목표제를 도입, 향후 3년간 선임급과 책임급에 대한 여성 승진비율 목표를 각각 20%와 10%를 기준으로 설정하도록 권고하는 등 제도를 활성화 할 계획임
- 출처 : 연합뉴스



2. '7대 바이오 강국' 어떻게...

- 2020년 세계 7대 바이오 강국 도약'이라는 비전에 대한 일선 현장의 분위기가 신통치 않음. 정부는 지난 17일 박근혜 대통령이 참석한 가운데 제11차 국가과학기술자문회의를 열고 '성장과 복지를 위한 바이오 미래 전략'의 일환으로 바이오산업 활성화 방안을 내놓았음.
- 바이오시밀러·줄기세포·유전체 치료제 산업을 앞세워 2020년에 세계 7위권 바이오강국에 올라서겠다는 목표를 제시했으나 업계에서는 "알맹이가 빠졌다"는 지적이 나오고 있음
- 출처 : 한국경제

감사합니다

